Nr. 50. Kraków, 16 Grudnia 1898. Rok XV.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

TREŚĆ.

Dzisiejsze stosunki hodowli koni w Huculszczyźnie. Napisał Stefan Bojanowski (dokończenie).
Gospodarstwo rolne w Neuhaus. Opisał Dr. Ignacy Kosiński.
Wzorowy skład zbożowy w Berlinie (z czterema rycinami).
Z praktyki. W sprawie konserwacyi paszy na zimę, podał Józef Łysy.
Kronika postępu w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego. (Nawożenie roli pod kartofle. Zmiany wilgotności kukurydzy podczas przechowania. Działanie odklejonej mąki kostnej jako nawozu fosforowego na łąkach).
Sprawy bieżące.
Bibliografia. Ograniczenia w przewozie zwierząt. Wiadomości handlowe.

Dzisiejsze stosunki hodowli koni w Huculszczyźnie.

Napisał

Stefan Bojanowski.

(Dokończenie).

Stan ten jest naprawdę bardzo smutny, bo wprost zabijający hodowlę koni w okolicy Żabiego. Na mniej więcej 800 klaczy, uprawnione są do stanowienia tylko trzy ogiery rządowe, a ponieważ komisya licencyonująca ani razu jeszcze nie urzędowała, przeto prywatnych ogierów licencyonowanych niema wcale, — a że starszych ogierków wspólnie z końmi na połoninach paść nie wolno, przeto hucuł, nie chcąc płacić kary, czyści swego ogierka już w drugim roku, bo nie posiadając ani stajni, ani obroku, nie może wcale chować dla siebie ogiera w domu.

Bardzo trafną zrobił też uwagę p. Ostoja Ostaszewski w swoim »liście otwartym« do komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galicyjskiego we Lwowie, mówiąc: »że ustawa o licencyonowaniu ogierów, jak i buhai jest dobrą w zasadzie, każdy to rozumie. Niestety jednak, u nas biurokracya tak dobrze pojmuje swe obowiązki, że ogiery i buhaje kastruje się podług paragrafu, lecz o tem się nie myśli, że paragraf klaczy nie zapłodni«.

Jakie więc ogiery odstanawiają klacze w huculszczyźnie? — Rzecz jasna, że nie inne tylko roczne, co najwięcej półtoraroczne, bo innych niema! Że gospodarka taka doprowadzi w krótkim czasie konia huculskiego do kompletnego zdegenerowania, to żadnej nie podlega wątpliwości.

A szkoda tego małego, krępego, kształtnego konia huculskiego, — tego nieodstępnego towarzysza i tak roztropnego przyjaciela górala z pod Czarnohory! Z pewnością żaden koń lepszych nie odda mu tam usług, — bo nie będzie umiał tak jak on piąć się na wysokie góry, po wązkich ścieżynach, pomiędzy przepaściste jary, żywiąc się czembądź i nie znając stajni!

Ponieważ w Żabiu oprócz jednej jedynej tylko drogi, prowadzącej doliną Czarnego Czeremoszu do Krzyworówni i dalej, niema żadnej innej dłuższej drogi wozowej, a ścieżki górskie zawalone luźnymi kamieniami dostępne są tylko dla lekkiej stopy górala, albo wprawnej nogi nieocenionego w tych warunkach konia huculskiego, przeto czarnohorzec bez tego konia nie może się tam obyć. I dlatego wszyscy tam na koniu! Gospodarz jedzie konno do lasu, na połoniny, do sądu i urzędu podatkowego; — gospodyni przędzie kądziel, jadąc konno i wszystkie potrzeby przywozi na koniu do domu; — dziewczyna wespół z towarzyszkami udaje się konno na zabawy, wieczornice; — dzieci jadą konno do szkoły; — a ksiądz spieszy konno do umierającego!

Oprócz wyżej opisanych a smutnych stosunków hipologicznych, wywołanych w pierwszym rzędzie przez źle zastosowane prawo o licencyonowaniu ogierów, także i wywóz zagranicę dobrych koni huculskich nie mało się przyczynia do pogorszenia się materyału hodowlanego na miejscu.

Od dawna już istniejący znaczny popyt na dobre konie huculskie, w kraju a przeważnie zagranicą, i stosunkowo bardzo wysokie ceny, jakie handlarze płacą za lepsze okazy, tylko ujemnie mogą wpływać na chów koni huculskich, a to tem więcej, że skutkiem kompletnego braku odpowiednich do chowu ogierów, wywieziony dobry materyał hodowlany nie może być zastąpiony dobrym przychówkiem.

Koń huculski idzie daleko poza granice swych stron rodzinnych i do rozmaitych celów bywa w szerokim świecie używany. W Anglii a nawet w Ameryce pracuje ciężko w kopalniach; w Paryżu ostrzyżony i skurtyzowany wiezie do lasku bulońskiego wystrojone damy; w Berlinie *Unter den Linden* w bogatej uprzęży ciągnie w koszyczkach na spacer dzieci bankierów i fabrykantów; w Austryi, Włoszech i Francyi wi-

dzimy konia huculskiego przed wózkiem z wielkim bębnem kapeli wojskowej. Wreszcie w cyrkach i hipodromach pod nazwą »szkockiego konia« biedny hucuł zabawia publiczność.

Hucuł opuściwszy swe góry, bardzo często zmienia na niekorzyść swój charakter; — czy to z tęsknoty, czy też skutkiem lepszego bytu, staje się nieraz krnąbrnym, nieposłusznym a najczęściej płochliwym. Koń ten, który w swoich górach nie lęka się niczego, który śmiało, pewno i z całą rozwagą wspina się na szczyty po ścieżynach zasypanych kamieniami, który zręcznie przechodzi po długich kładkach, rzuconych wysoko nad bystre strumienie górskie i bez obawy kroczy po pniach i korzeniach, a zimą podczas gołoledzi, nie mogąc z góry zejść, zjeżdża na ogonie, — ten sam koń wywieziony daleko na równiny bardzo często płoszy się już, skoro pies przez drogę przebiegnie, a w mieście lęka się nieraz wszystkiego!

Nie mogę pominąć jednej jeszcze rzeczy, może na pozór daleko sięgającej, która jednak wywiera z pewnością pewien niekorzystny wpływ na ogólny chów koni w huculszczyźnie. Lud huculski liczebnie maleje, liczba ludności huculskiej zmniejsza się. Hucułki bardzo rzadko karmią swe niemowlęta własnemi piersiami, lecz zalewają je mlekiem krowiem zapomocą różka przekłutego na końcu, a że kobiety są niedbałe i nieraz karmią niemowlęta mlekiem skwaśniałem, przeto śmiertelność między dziećmi jest bardzo znaczna. Oprócz tego do wyludnienia przyczynia się jeszcze demoralizacya zaprowadzona w góry przez żydów, którzy rozmaitymi sposobami nabywają huculskie grunta. W wycieczce mojej niemiłego nieraz doznawałem wrażenia, widząc w połoninach między pastuchami hucułami, także pastucha żydka, który tylko pejsami od tamtych się odróżnia. Jak bardzo żyd umiał się wkraść w łaskę hucuła i zjednać sobie jego przyjaźń, niech posłuży za przykład fakt, że bezdzietni huculi nieraz adoptują żydowskie dzieci, i to bez zmiany wyznania! Żyd wywłaszcza coraz więcej hucuła z dziedzictwa ojczystego, skutkiem czego coraz więcej znika hucuł-hodowca, a wstępuje w jego miejsce żyd, który nie jest ani rolnikiem, ani hodowcą, tylko spekulantem.

Temu, ażeby koń huculski nie wychodził zagranicę i ażeby żydzi nie wywłaszczali hucułów z ich ojczystego dziedzictwa, zaradzić istotnie bardzo trudno, poniekąd nawet niepodobna; ale ażeby koń huculski nie zdegenerował do reszty skutkiem najfatalniejszych stosunków czysto hipologicznej natury, — na to rada przecież dałaby się znaleźć.

Ażeby złemu zawczasu zapobiedz, konieczną w pierwszym rzędzie byłoby rzeczą, aby koła kompetentne i miarodawcze szczerze zajęły się odrodzeniem stosunków hodowlanych w huculszczyźnie w ten sposób, aby przyłożyły rękę do zwiększenia ilości dobrych ogierów huculskich przez umiejętne zakupywanie w huculszczyźnie dobrych, młodych ogierków i przez intenzywne ich wychowywanie do ich pełnoletności.

Następnie wskazaną byłoby rzeczą, aby w pow. kossowskim zawiesić Ustawę o licencyonowaniu ogierów przynajmniej na dwa lata.

Niech te młode półtoraroczne i dwuletnie ogierki, które tam są jeszcze, rosną nie wyczyszczone dalej, — niech się nawet razem pasą z innymi końmi na połoninach, to rzeczy nie pogorszy, bo one czy tak, czy tak stanowią klacze, — a nawet lepiej będzie, jeżeli będą stanowiły jako starsze. A skoro dojdą do 4 lat, wtedy ustawa o licencyonowaniu niech będzie znowu w życie wprowadzoną, ale niech komisya równocześnie rozpocznie swe urzędowanie, aby w pow. kossowskim mogła być pewna ilość starszych ogierów uprawnioną do stanowienia obcych klaczy.

Że komisya licencyonująca, specyalnie do tego wybrana a złożona z ludzi na prawdę na koniu się znających, znajdzie w powiecie kossowskim takie ogiery, które na licencyą zasługują, to żadnej nie ulega wątpliwości, bo gdzie są jeszcze dobre klacze i wałachy, tam także i jakieś dobre ogiery być muszą.

Że na początek nie wiele ogierów komisyi licencyonującej będzie przedstawianych, to rzecz jasna, bo hucuł odwykł już od chowania ogiera, a nawet się tego boi, ale tutaj Komitet Tow gospodarskiego galicyjskiego we Lwowie, w którego obrębie działalności leży pow. kossowski, mógłby przyjść z wielką pomocą sprawie odrodzenia stosunków hodowlanych, a to przez urządzanie wystaw przeglądowych, połączonych z premiowaniem młodszych ogierków.

Takie premiowania połączone z wystawami przeglądowemi miałyby dwie rzeczy na celu, raz zachęcałoby się w ten sposób hucuła do chowania dobrych ogierków, a następnie stronom interesowanym ułatwiałoby się wybór stosownego materyału przy ewentualnem zakupnie ogierów w celach hodowlanych.

Gospodarstwo rolne w Neuhaus.

Opisał
Dr. Ignacy Kosiński.

Pomimo szlachetnych zapędów naszych rolników do samodzielnego rozwoju kultury rolniczej w kraju, przyznać musimy, że jak dotychczas, Niemcy zawsze jeszcze muszą nam być przykładem w postępie gospodarstwa rolniczego. Mimo braku identyczności warunków pracy, posiadamy tyle punktów stycznych, że z korzyścią możemy przeszczepiać niemieckie zasady praktyki na naszą glebę. Że ten sposób korzystania z wyższości gospodarki niemieckiej niejednokrotnie przyniósł nam korzyść, to rzecz wiadoma; w ogólności zaś tak było jednakże tylko wtedy, gdy nowość zachodu przyswajano nie »żywcem«, lecz z tą świadomą zmianą, jaka cechuje wykształconego i rozumnego rolnika, który wyklucza z góry gospodarkę rolną wedle recepty, jako błędną i zgubną. Na szczęście, ślepe naśladownictwo znika coraz bardziej, ustępując miejsca w postępie rolniczym wstępnemu doświadczeniu, w którem rolnik szuka wskazówki, czy może liczyć istotnie na korzyści z tego, co gdzieindziej okazało się praktycznem. I gdy obecnie mamy zamiar skreślić cechy charakterystyczne niektórych gospodarstw niemieckich, to mamy na myśli, nie przedstawienie obrazu gospodarstwa, jako ideału, do któregoby nasz rolnik bezkrytycznie miał zdążać, lecz chcemy przez to, choć w krótkim zarysie, zapoznać z metodą i planem tutejszego gospodarowania tych naszych rolników, którzy nie mając sposobności osobiście zwiedzać, mogliby przecież w przychylnych warunkach zastosować z korzyścią to lub owo urządzenie w swojem gospodarstwie.

Do pierwszorzędnych gospodarstw rolnych, zajmujących wybitne miejsce nietylko w Saksonii ale w całych Niemczech, należy gospodarstwo Fr. Schirmera w Neuhaus. Na północ od Lipska, o godzinę drogi kołowej od stacyi kolejowej Delitzsch położony folwark, jest częścią większego kompleksu gospodarstw, które zajmują ogółem około 800 *ha* powierzchni, z czego około 100 *ha* przypada pod gospodarstwo rybne, około 65 *ha* pod

łąki, a reszta po strąceniu na drogi, pastwiska i t. p. przechodząca 600 *ha*, stanowi ziemię orną. W środku tego kompleksu leżący Neuhaus, o obszarze okrągło 350 *ha*, przedstawia mieszaninę typów ziemi z przeważającym jednak charakterem gleby piasczystej, która tylko wprowadzeniu pewnych roślin, uprawianych jużto na paszę, jużto jako zielone nawozy, zawdzięcza swoją rentowność.

Nowy system gospodarowania na piaskach, podany przez Schultza z Lupitz, dał impuls do dalszych w tym kierunku badań, mających na celu wynalezienie takich roślin i sposobów ich uprawy, które w danych warunkach mogłyby zapewnić największe zyski w gospodarstwach o wspomnianym typie gleby. Schirmer przez paroletnie doświadczenia doszedł w tych próbach do bardzo pomyślnych rezultatów, które umożliwiły mu wyrugowanie z obory nie rentujących się krów mlecznych i pozostawienie, jako fabrykantów naturalnego nawozu, obok koni, niewielkiej ilości wołów roboczych i trochę owiec. Do tych roślin, z wielkim skutkiem także uprawianych, w pierwszym rzędzie zaliczyć należy wykę piaskową *(Vicia villosa)*, która obok leśnego groszku *(Lathyrus silvestris)* jest także wraz z seradellą, łubinem, koniczyną, gorczycą i hreczką wprowadzoną z doskonałym rezultatem do uprawy międzypłodów. Na szczególną jednak uwagę, ze względu na rolę, jaką w tym gospodarstwie odgrywa, zasługuje przedewszystkiem wspomniana wyka piaskowa, która jako roślina o bardzo niewielkich wymaganiach, (udaje się bowiem pomyślnie nawet na glebach 6 i 7 klasy) oddaje tutejszemu rolnictwu niepoślednie usługi. Jako pasza zapobiega, w gospodarstwach o glebie piaszczystej, w latach suchych, — kiedy słaby rozwój koniczyn w niejednem gospodarstwie jest powodem głodu, zmuszającym rolnika do wysprzedaży bydła po lichych cenach — uciekaniu się do tego rujnującego gospodarstwo środka, a dając już w pierwszych dniach maja zieloną paszę, w ilości przeciętnie 200 ctr. z morga magdeburskiego*), może być przy wczesnym zasiewie jeszcze raz skoszoną lub służyć, po pierwszej kośbie, jako dobre pastwisko dla owiec. Jeżeli zaś nie chce się ani drugi raz kosić, ani też spasać, to można ściernisko zaraz przyorać i posadzić następnie późno dojrzewające kartofle. Wedle przeprowadzonych w Neuhaus doświadczeń, otrzymano w takiej uprawie obok paszy jeszcze 80 ctr. kartofli z morga, które pomimo niższej zawartości skrobi o 1 — 2%, w porównaniu z wcześniej zasadzonymi, aż nadto opłacały podwójny w jednym roku zbiór, przy równoczesnem zaoszczędzeniu osobnego pod ziemniaki nawożenia. Wyka bowiem nie mniejsze posiada znaczenie także jako roślina użyta na zielony nawóz. Celem oznaczenia pod tym względem jej wartości prowadzono przez lat parę dwojakiego rodzaju porównawcze doświadczenia z rozmaitemi równocześnie roślinami a mianowicie: raz wsiewano ziarno na wiosnę wprost w oziminę, drugi raz dopiero po zebraniu nasamprzód płodu ozimego, wdrylowując w przyorane ściernisko nasienie. W obu przypadkach rośliny przyorywano dopiero w późnej jesieni, a następnej wiosny tak nawiezione pola obsadzano kartoflami lub burakami. Najlepsze wyniki, pod względem wzbogacenia roli w związany z atmosfery azot, dała we wszystkich przypadkach, wyka piaskowa, o czem przekonać mogą liczby poniżej podane:

Na 1 arze ziemi 6 klasy zebrano w r. 1893 następujące ilości kartofli:

*) 1 ctr. = 50 *kg*; 1 morg = $^{1}/_{4}$ *ha*.

1) po wyce piaskowej . . . . 196 *kg*
2) » białym łubinie . . . . 186 »
3) » lathyrusie . . . . 184 »
4) » seradelli . . . . 183 »
5) » żółtym łubinie . . . . 181 »
6) » białym, żółtym i niebieskim łubinie w równych częściach zmieszanym . 168 »
7) » niebieskim łubinie . . . . . . 141 »

Kartofle otrzymane po wyce były całkowicie zdrowe i o znakomitym smaku.

Produkcya nasienia wyki, odbywa się w Neuhaus w następujący sposób. Po zbiorze kłosowych nawozi sie na 1 mórg magd. ziemi 250 *kg* wapna i 100 *kg* kainitu i uprawia się wykę jak żyto. Na podstawie długoletniego doświadczenia radzą wsiewać w wykę drugą roślinę — najlepiej żyto świętojańskie, które podtrzymuje wijącą się i skłonną do wylegania wykę, biorąc na jedną część nasienia wyki trzy części żyta. Przy uprawie zaś na paszę lub nawóz zielony należy powyższy stosunek odwrócić. Jeżeli się wykę zasieje dosyć wcześnie, to można ją zupełnie bez obniżenia wysokości plonów, spasać w jesieni i w pierwszych dniach wiosny. Na paszę uprawiają tą wykę także w mieszankach z innemi roślinami, jak koniczyną szwedzką, inkarnatką i trawami, grochem i t. p.

Zatrzymałem się nieco dłużej nad wyką, chcąc wskazać znaczenie, jakie jej przypisują w Neuhaus, a dodam jeszcze, że szereg doświadczeń nad pognojem zielonym jeszcze tam nie został zamkniętym, gdyż pomyślne wyniki otrzymane z uprawy łubinu czarnego *(Lupinus niger)* zachęcają do dalszych prób.

Przechodząc do poszczególnych działów gospodarstwa rolnego w Neuhaus, zaznaczyć muszę, że stałego płodozmianu tam nie ma a najczęściej stosowane następstwo roślin jest następujące: pszenica, żyto, buraki cukrowe, jęczmień lub żyto, kartofle, buraki cukrowe i jęczmień; owies rzadko uprawiają. Roboty ręczne przeważnie zastępują maszyny rolnicze, które zapobiegają brakowi robotnika. Żniwiarki samowiążące wypierają dawne z wynikiem całkiem zadowalającym; na pierwszem miejscu stojący »Albion« rżnie dobrze zboże niezłożone; niezgorzej pracuje »Massye Harris«, podczas gdy »Adriance« i »Wood« zawodzą. Maszyn do sadzenia, okopywania i wykopywania kartofli używa się z najlepszym skutkiem (kartoflarka o kole rozsypującem, poziomem ma lepiej działać aniżeli o pionowem), obredlacze, obsypniki i t. p. są w powszechnem użyciu. Największy kłopot sprawia tylko obsługa maszyn, i dlatego w celu zwiększenia uwagi służby wydzielają po zbiorach stosowne premie za dobre obchodzenie się z maszynami.

Z odmian pszenicy uprawiają »Square head«, »Dividenden«, »Mold's red prolific«; zbiory są rozmaite, np. Square head wydaje na 1 morgu magd. lekkiej ziemi 9 *q* ziarna.

Najczęściej siewaną odmianą żyta jest tam żyto »petkuskie«, szczególnie na ziemiach lekkich (6·5 *q* z morga magd.), podczas gdy dla ziem cięższych lepiej się nadaje »zelandzkie« (7 *q* z morga). Żyto »szlansteckie« się nie udaje, zwłaszcza na ziemiach napływowych cięższych; przeciętne plony z morga przyjmują na 4—7 *q* ziarna.

Obok jarego jęczmienia (»Goldhorp«, »Hanna«, »Chevalier«, »Perlgerste«) coraz więcej uprawiają jęczmień ozimy, siejąc go z dobrymi wynikami na każdym gatunku gleby; z powodu wcześniejszego dojrzewania (14 dni przed żytem) jest on nadzwyczaj wygodnym ze względu na rozkład robocizny i lepszy rozwój uprawianej po nim rośliny na zielony pognój.

Nowe odmiany owsa w tych okolicach się nie udają;

a także owsa leutowickiego, do uprawy na ziemiach piaszczystych nie polecają. O uprawie owsa ozimego na razie nic stanowczego powiedzieć mi nie mogli, pomimo, że dotychczas w prowadzonych doświadczeniach nie zawodził. Z całego szeregu odmian kartofli uprawianych w Neuhaus zasługują na uwagę ze wczesnych: »Rose«, »Edelstein« i »August«, z odmian zaś większych »Maercker", który jako wytrzymalszy i na wszystkich ziemiach się udający, przewyższa »Imperatora«. Z nowszych odmian tylko »Wohltmann« i »Schultz-Lupitz« zdają się być dobrymi, podczas gdy tak gorąco polecany »Topaz« niezupełnie odpowiada.

Uprawę buraków cukrowych, w miarę wprowadzanych melioracyi pól piaskowych stawarką i głębokiej orki, prowadzi się w Neuhaus z najlepszym rezultatem; przeciętny plon wynosi 70 *q* z 1 morga magd.

Łąki przeważnie meliorowane dają przeciętnie z morga 14 *q* siana wraz z otawą. Do suszenia siana używają piramid Blomeyera, trój i czworonożnych z 1-ym lub 2-ma poprzecznymi przedziałami; ze względu na swą stałość i lepszy przewiew powietrza mają te piramidy przewyższać używane u nas górskie kozły t. zw. rogale.

Z pasz uprawianych na zielono zasługują jeszcze na wzmiankę »seradella«, która lepsze daje wyniki uprawiana ze szwedzką koniczyną; również nie do pogardzenia ma być mieszanka inkarnatki z wyką piaskową. Lucernę *(Medicago sativa)* uprawiają tutaj na osobnych, w płodozmian nie wchodzących polach, przez przeciąg lat sześciu, nawożąc je corocznie kwasem fosforowym i kainitem. Niekiedy stosuje się także zasiewy ścierniskowe na pastwiska dla owiec; w takich wypadkach zasiewają wraz ze ścierniskową rzepą, gorczycę i rzepik a czasami także i łubin, którego resztki nie zjedzone przez owce przyoruje się po spasieniu pola na nawóz. Uprawa topinamburu, marchwi (żółta, aczkolwiek mniejsza ma być pożywniejsza dla koni, z powodu większej zawartości cukru) i t. p. zajmują mniejsze przestrzenie i nie przedstawiają w swej uprawie nic ciekawego.

Gospodarstwo rybne, zajmujące w Neuhaus ze względu na hodowlę poważniejsze miejsce, prowadzi się w 2 stawach narybkowych i rozlicznych innych wysadkowych, gdzie chowają rozmaite rodzaje ryb a mianowicie: karpie, liny, orfy, pstrągi rzeczne i stawowe. Głównym jednak produktem hodowli są karpie, które, jak wogóle w tych stronach, hoduje się w Neuhaus w celu wyparcia zagranicznego towaru, zalewającego niemieckie rynki, a mianowicie karpi czeskich i galicyjskich, tembardziej, że te tylko na oko, według tutejszych znawców, pokaźnie mają wyglądać a istotnie co do wagi ustępują niemieckim uszlachetnionym. Celem podtrzymania krajowej ich hodowli, odpowiednie towarzystwa zwracają główną uwagę hodowców na sposób i jakość żywienia karpi. Wedle bowiem badań mikroskopowych zawartości kiszek rybich, okazało się, że karp głównie żywi się nie, jak pierwotnie sądzono, roślinami, które przy połykaniu innego pokarmu w rzeczywistości tylko jako balast przedostają się do przewodu pokarmowego i tutaj w małej nadzwyczaj ilości ulegają strawieniu — lecz przedewszystkiem małemi zwierzątkami wodnemi, do których należą larwy rozmaitych owadów a dalej rozmaite gatunki słodkowodnych skorupiaków (*Crustacea*) jak np.: małżoraczki (*Ostracodo*), liścionogi (*Phyllopoda*), widłonogi (*Cepopoda*), z najczęściej trafiającymi się osobnikami: grzępika (*Cypris*), rozwielitki (*Daphnia*), zadychwy (*Branchipus stagnalis*), oczlika (*Cyclops*) i t. p. Od ilości tych zwierzątek zwanych ogólnie »planctonem« zależy wartość stawu i one decydują przedewszystkiem o skutkach hodowli. Chcąc zatem rybom jak największą ich ilość zapewnić, należy się zwrócić do rozmnożenia planctonu, co osiąga się przez stosowne nawożenie stawów. W Neuhaus nawożą stawy, po spuszczeniu wody, odpadkami zwierzęcymi, gnojówką, mąką z krwi i t. p., a chcąc otrzymać jak najlepszy skutek z takiego nawożenia, utrzymują po zalaniu stan wody nie zbyt wysoki i nie za wiele sitowia. Obok tego naturalnego nawożenia doskonale nadają się jeszcze łubin, mączka mięsna i otręby pszeniczne. Po spuszczeniu stawów, co pewien czas wybierają stawarkę i nawożą nią w zimie ziemie piaskowe, która to melioracya, pozwalając na coraz dalej idące pogłębianie, zapewnia doskonałe urodzaje buraków cukrowych na tymże gatunku gleby. Również jest tutaj w użyciu uprawa owsa na osuszonych stawach, poczem znowu zalewają je wodą.

WZOROWY ŚPICHRZ ZBOŻOWY W BERLINIE.

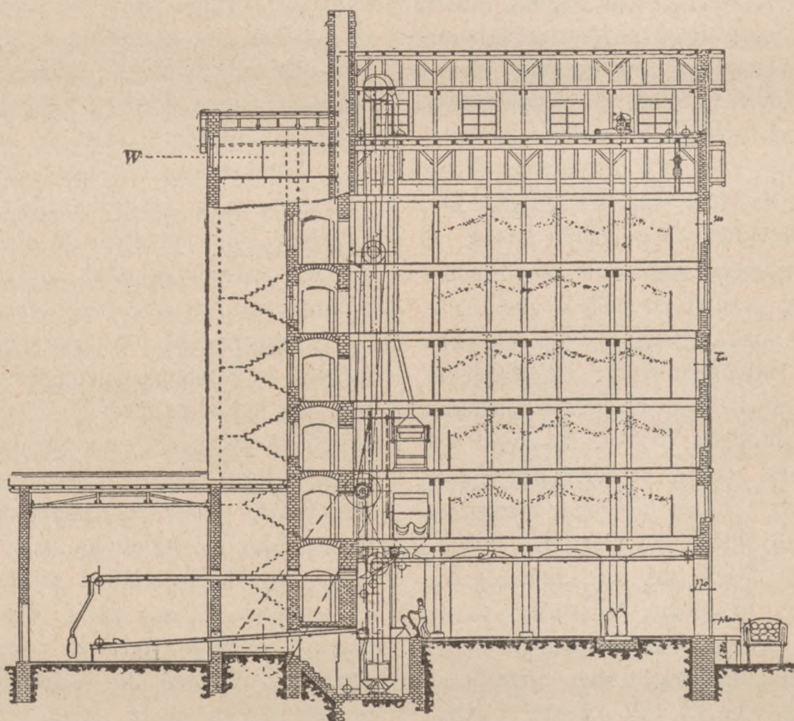


Fig. 1. Przecięcie pionowe podłużne.

Główniejszym punktem atrakcyjnym dla zwiedzającego gospodarstwo Fr. Schirmera, jest jego sławna zarodowa stajnia, czystej krwi clydesdal'ów. Celem ogólnego podniesienia hodowli koni w kraju, krzyżuje on także clydesdale z rasą miejscową, otrzymując materyał znakomicie się nadający do celów gospodarstwa rolnego. Nieco krótsze od clydesdali, mają te produkty krzyżowania również i kość cieńszą, nie o tyle jednak, by nie rozpoznać w nich zimno-krwistych anglików; przeciętny obwód kości nadpęcinowej = 25 *cm.*

Krów z powodu niskiego dochodu z prowadzenia gospodarstwa mlecznego, obecnie w Neuhaus nie trzymają, a ilość »rambouillet'ów« zredukowano w owczarni do liczby około 1000 sztuk.

Na małą skalę także prowadzi się pszczelnictwo i hodowlę drobiu. Dla drobiu skonstruował Schirmer sprytny kurnik, w kształcie przewoźnego wagonu, dający się z miejsca na miejsce przewozić. Służy on do wywożenia drobiu na ścierniska, gdzie przebywając przez pewien czas stale, żywi się drób tak ziarnem wypadłem z kłosów zbóż, jak też i nasieniem chwa-

stów, nie gardząc równocześnie znalezionymi robaczkami. Służyć również może ten kurnik do izolacyi zarażonego drobiu od zdrowego pozostającego na folwarku.

Pisząc o drobiu nie możemy pominąć kwestyi tak ważnej, jaką jest pod względem korzyści materyalnych, hodowla drobiu na większą prowadzona skalę. Że ona może znaleźć odpowiedni zbyt, tego dowodzą liczby. I tak co do przywozu rocznego artykułów spożywczych z zagranicy do Niemiec*), to drób i jaja zajmują drugorzędne w ich szeregu miejsce:

	dowóz	wywóz
pszenicy . . .	141 000 000	21 500 000
drobiu, jaj, pierza	134 679 000	9 560 000 i t. p

Niemcy dawno to już zauważyli i zawiązali akcyjne towarzystwa dla hodowli drobiu, których filie znajdują się w poznańskiem: w Bydgoszczy i w Poznaniu. Założone na wzór zakładu hodowli drobiu p. Biber w Byfleets w hrabstwie Sussex w Anglii, zapewniają te towarzystwa przy niewielkich wkładach znakomite dochody, czego przykład znajdujemy w Friedbergu pod Nauheim, gdzie taki zakład przynosi 50% czystego zysku. Produkcya 1000 kurcząt i odpowiedniej ilości jaj przynosi netto 17.000 mk. Koszta założenia są niewielkie, gdyż ograniczają się głównie do nabycia wylęgarni, bez wielkich też trudności, jużto w drodze sprzedaży tanich akcyi, jużto w prywatnem przedsiębiorstwie można zebrać odpowiedni kapitał. — Szkoda, że u nas zaniedbywa się tak nęcącego źródła dochodu, który chociażby płynął ze zbytu towaru tylko w kraju i w granicach państwa, mógłby w niedalekiej przyszłości przyczynić się wybitnie do podniesienia krajowego bogactwa. Bliższych informacyi co do sposobu prowadzenia takiego zakładu udziela chętnie p. Biber.

Wracając do gospodarstwa w Neuhaus, na zakończenie opisu wspomnieć wypada o budynkach, które bez wyjątku są murowane i o prowadzeniu ubocznych technicznych działów przemysłu rolniczego, mianowicie: gorzelni, 2 cegielni, 2 młynów wodnych i tartaku.

Rachunki gospodarstwa prowadzi nie sam zarząd majątku, lecz biuro rachunkowe w Lipsku, którego kierownictwo spoczywa w ręku prof. Howard'a.

Wzorowy skład zbożowy w Berlinie.

Na obszarze starego dworca hamburskiego, tuż przy porcie północnym, zbudowano w bieżącym roku w Berlinie wielki spółkowy śpichrz, którego urządzenia mają służyć za wzór stowarzyszeniom rolniczym innych prowincyi niemieckich, dążącym do utrzymania handlu zbożem w rękach rolników.

Berliński skład zbożowy, jak to wskazuje przecięcie podłużne całego budynku na Fig. 1 i przekrój drugiego piętra, przedstawiony na Fig. 2, składa się z budynku głównego wysokiego i znacznie niższego przybudowania. Główny budynek jest 16 *m* długi i tyleż szeroki, zaś przybudówka ma 15·8 *m* długości, a 13·84 *m* szerokości. W przybudowaniu znajduje się pomieszczenie dla kotłów, maszyn oraz susznia; budynek zaś główny mieści na parterze urządzenia do czyszczenia i ważenia zboża, a na pięciu wyższych piętrach silosy i komory do przechowania zboża. Sposób zatem przechowania ziarna zastosowano dwojaki, poczęści w silosach na wzór amerykański, a poczęści w warstwach na podłodze zsypywanych. Z pomiędzy czterech wieżowych silosów dwa kwadratowe, zbudowane z drzewa mają powierzchnię przecięcia 3·4 m^2 (Fig. 2 HS), drugie zaś dwa okrągłe, żelazne mają średnicę 3·2 *m* długą (Fig. 2 ES).

Cały skład może pomieścić 11 000 *q* zboża, z czego na silosy przypada 3000 *q*, a na komory 8000 *q*. Każda z komór (Fig. 2 SB i Fig. 4) odgraniczonych ścianami drewnianemi jest 10 *m* długa i szeroka, czyli ma powierzchnią 100 m^2.

WZOROWY ŚPICHRZ ZBOŻOWY W BERLINIE.

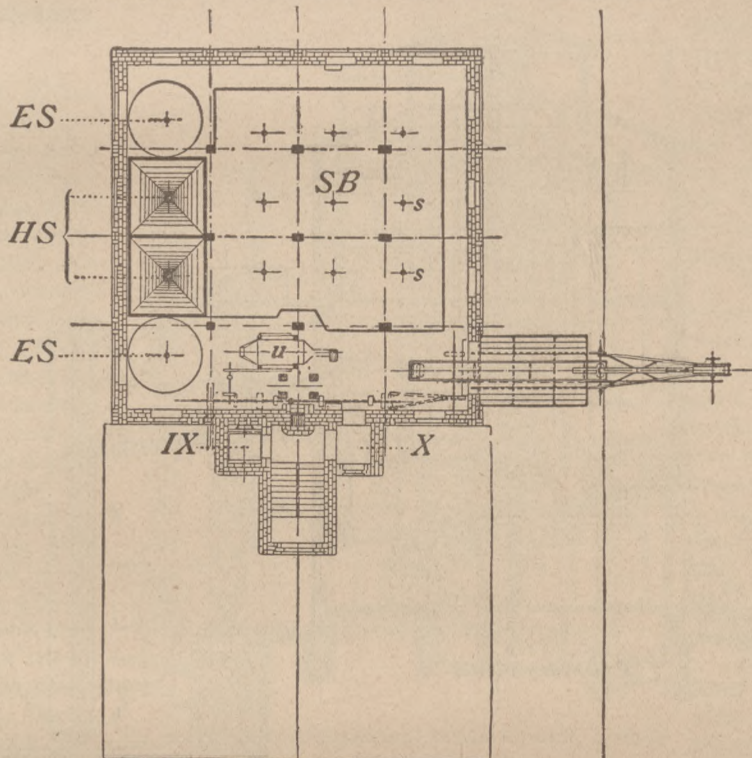


Fig. 2. Przekrój poziomy drugiego piętra.

Szóste piętro stanowi przedział, a z najwyższego siódmego rozdziela się zboże po komorach i silosach.

Do poruszania wszystkich maszyn służy leżący motor parowy, który przy 90 obrotach na minutę daje siłę 24 koni parowych. Stojący kocioł rurowy ma powierzchnię ogrzewalną 29·6 m^2, podczas gdy powierzchnia rusztu wynosi 0·9 m^2. W hali dla maszyn znajduje się również dynamo-elektryczna maszyna, firmy Siemens i Halske, z całem urządzeniem, dająca 7500 jednostek Volt. Amp.

Do przyjmowania i wydawania zboża służą w składzie zbożowym przeróżne urządzenia, transportujące zboże z miejsca na miejsce, a mianowicie 3 aparaty lejowe, 4 pasy bez końca i 1 ślimacznica transportowa. Wielce użytecznym jest przyrząd lejowy służący do wyładowania zboża ze statków i ładowania na statki (Fig. 2 i 3). Przyrząd ten jest $17\frac{1}{2}$ *m* wysoki, a składa się z ramienia wysuwającego (Fig. 3 p^1), rury teleskopowej (Fig. 3 p) oraz odpowiedniego mechanizmu podnoszącego zboże. Połączenie pomiędzy przyrządem a miejscami przeznaczonemi na przechowanie zboża stanowi most żelazny, po którym przesuwa się pas bez końca 8 *m* długi; pas ten transportuje zboże do zbiornika w kształcie leja, z którego dostaje się ono na przyrządy do automatycznego ważenia (Fig. 3). Oprócz tej t. zw. wagi odbiorczej posiada skład zbożowy wagę oddawczą, z której wysypuje się naraz do worków po 100 do 120 *kg* pszenicy lub żyta, po 100 *kg* jęczmienia lub słodu, a po 75 *kg* owsa; w ciągu jednej godziny można odważyć do worków aż do 22 500 *kg* ziarna. Z wagi odbiorczej idzie zboże na maszyny służące do suszenia, z których zapomocą rozmaitych urządzeń automatycznych dostaje się po oczyszczeniu na miejsce przeznaczone do przechowania. Szybkość transportu ziarna wewnątrz śpichrza jest bardzo znaczna; tak np. wielki pas bez końca, 75 *m* długi, robi na minutę drogę 75 *m*. Całkowita długość wszystkich pasów bez końca wynosi 150 *m*. Z przyrządów transportujących ziarno automatycznie przewozi się je na wagoniku poruszanym na szynach do wylotu właściwej rury spustowej. Rury spustowe przechodzą przez całą wysokość śpichrza (Fig, 4); w komo-

---

*) »Praca« Nr. 46. 1898.

rach pierwszego piętra łączą się one ze sobą odnogami ukośnemi, zaś prostopadłe przedłużenia mają wyloty do izb parterowych.

Oprócz urządzeń do wyładowywania zboża dowiezionego drogą wodną, znajdują się w śpichrzu berlińskim urządzenia do odbioru zboża dowiezionego koleją lub końmi, od strony lądu (Fig. 1, 3 i 4). Zboże dostawione tą drogą waży się bądź na wadze z przesuwalnym ciężarkiem, bądź też zsypuje do wielkiego leja, skąd się dostaje do wagi automatycznej i następnie przebywa tąsamą drogę, którą przebywa zboże dowiezione wodą.

W tensam sposób, jak przyjmowanie, odbywa się też i wydawanie zboża ze składu. Na statki ładuje się zboże po odważeniu przez rurę spustową bez worków, do wagonów zaś lub wozów w workach. Są jednak urządzenia, zapomocą których można w razie potrzeby zsypywać i do wagonów zboże bez worków.

Podczas przechowania w składzie, zboże doznaje naturalnie należytej opieki. Do tego służą specyalne mechaniczne urządzenia, które podrzucają zboże w powietrzu w celu przyspieszenia obeschnięcia do tego stopnia, że o zepsucie podczas przechowania niema jużobawy.

Jeżeli w silosach znajduje się zboże wymagające przerobienia, w takim razie przeprowadza się je na pasie bez końca do ślimacznicy transportowej, a stamtąd do lejów, przez które dostaje się bądź do właściwej komory lub też do innego silo.

Zboże bardzo wilgotne lub zbyt świeże podlega specyalnemu suszeniu sztucznemu, przy którem woda uchodzi z ziarna w takiej ilości, że zboże może być złożone bez obawy o zepsucie, a na swej wartości użytkowej (sile kiełkowania lub przydatności do wypieku) nic nie traci.

Do suszenia sztucznego służy w śpichrzu berlińskim suszarnia w kształcie silosu, konstrukcyi Dinglingera, w której 60 *q* zboża można dosuszyć w przeciągu jednej do dwóch godzin. Przyrząd ten osuszający, 9 *m* wysoki a o średnicy 1·25 *m*, składa się z trzech blaszanych płaszczy, z których oba wewnętrzne mają wązkie szpary. Płaszcz środkowy jest właściwie szeroką rurą, do której wprowadza się ciepłe powietrze; pomiędzy zaś płaszczem zewnętrznym a środkowym znajduje sią wązka przestrzeń, w której umieszcza się zboże potrzebujące suszenia. Ogrzane powietrze dostaje się przez szpary wewnętrznego płaszcza do zboża, a stamtąd między płaszcz środkowy i zewnętrzny.

W celu ułatwienia komunikacyi dla ludzi wewnątrz śpichrza, urządzono windę hydrauliczną, działającą na wysokości 15·6 *m* a znoszącą obciążenie 300 *kg*. Wody do windy dostarcza zbiornik umieszczony na szczycie klatki schodowej (Fig. 1. w.). Projektuje się też urządzenie drugiej windy hydraulicznej do oświetlania wnętrza silosów, celem zbadania, czy na ścianach nie zagnieździły się pleśnie, robactwo i t. p.

Należy wreszcie wspomnieć, że śpichrz berliński posiada własną pracownię zaopatrzoną we wszystko, czego potrzeba do badania zboża. Oświetlenie jest w całym budynku elektryczne.

WZOROWY ŚPICHRZ ZBOŻOWY W BERLINIE.

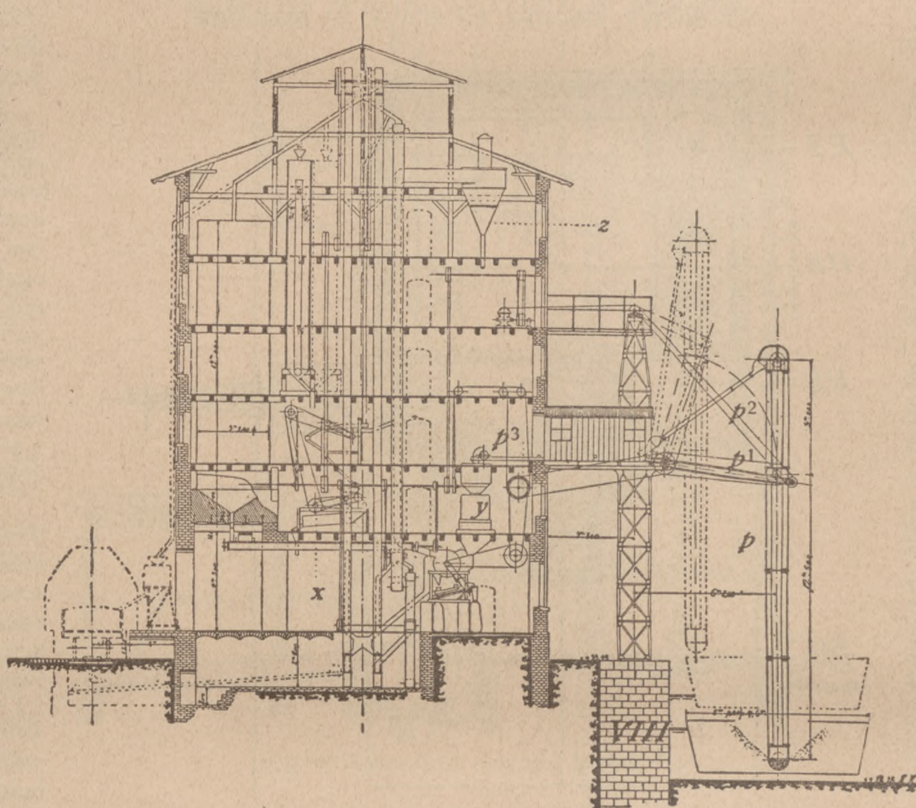


Fig. 3. Przekrój poprzeczny przez oczyszczalnię i elewator do wyładowywania statków.

Koszt budowy wyniósł ogółem 200 000 marek. Wedle przekonania niemieckich rolników nakład się opłaci, gdyż producenci, posiadając spółkowe śpichrze, stają się mniej zależnymi od kupców, zdobywają możność sprzedaży ziemiopłodów po wyższych cenach targowych i unikają zgubnych dla produkcyi skutków niesumiennych spekulacyi giełdowych.

Z PRAKTYKI.

W sprawie konserwacyi paszy na zimę.

Spostrzeżenia praktyki są bezwątpienia bardzo cenne dla tych, którzy poświęcają się gospodarstwu i doniesienie o konserwacyi paszy na zimę, przez p. Brykczyńskiego w N. 48 Tyg. Roln. może i niejednego zachęci do prób podobnych. Jednakże, ponieważ przez przeciąg lat 20, rok rocznie konserwuję paszę na zimę w różny sposób, poczuwam się do obowiązku wystąpić przeciw niektórym radom, jakie p. Brykczyński podaje. Przedewszystkiem nie zgadzam się z układaniem liścia buraczanego w pryzmy nadziemne, jakie p. Brykczyński zaleca. Liście buraczane, mające w świeżym stanie około 90% wody, są paszą bardzo wodnistą. Podczas fermentacyi i ucisku z góry, choćby i z boków warstwa ziemi się znajdowała, rozłazi się cała pryzma po powierzchni ziemi, tworząc rodzaj trzęsącego się, śmierdzącego placka, zwłaszcza jeżeli deszcze ziemię dobrze rozmoczą. Odpowiedniejszymi więc są doły, o ścianach prostopadłych 2 *m* głębokie i 2 *m* szerokie a długie według potrzeby.

Natychmiastowe obciążenie warstwą ziemi 70 *cm* grubą, odpowiada ciśnieniu 10 *q* na 1 m^2 powierzchni. Podczas zaś ciśnienia 7 do 10 *q* na 1 m^2 powierzchni, nie może się zielona pasza zagrzać odpowiednio do temperatury 60° C, zatem nie może być słodką. Niską bowiem temperaturą nie zabija się fermentów wytwarzających kwas octowy i kwas masłowy, który to ostatni, dodaje nieprzyjemnego zapachu liściom tak zadołowanym. Rozwój tych fermentów temperatura 25—35° C, jaką się utrzymuje w stosie niezwłocznie obciążonym, nawet wprost wspiera. Co do układania zębu są doły, o rozmiarach i kształcie wyżej podanych, dużo korzystniejsze niżeli doły tylko 60 *cm* głębokie. Układanie warstwy 3½ *m* wysokiej nad ziemią, mianowicie, jeżeli ząb jest na 3—4 *m* długi, jest robotą ciężką, wymagającą dużo czasu i pracy. W razie dołowania zębu jest najodpowiedniej wybrać 2 do 4 dołów, podanych rozmiarów, długich stosownie do ilości mającego się zadołować zębu, na brzegach pól, na których ząb był zasiany, ponieważ zwożenie zębu na większą odległość, mianowicie gdy się go uprawia na kilkudziesięciu morgach, jest robotą nudną, dającą dużo pracy zaprzęgom, w tym czasie do innych pilnych robót potrzebnym.

Doły napełnia się kolejno tak, że w pierwszym dniu wypełnia się jeden na 2 *m*, to jest równo z powierzchnią ziemi; w drugim dniu napełnia się drugi dół tak jak pierwszy, w trzecim dniu trzeci i t. d. Po czterech dniach, mianowicie, jeżeli

ząb był przewiędnięty przed dołowaniem go, (taki być powinien) wraca się z robotą do pierwszego dołu, w którym ząb tymczasem zagrzał się i uleżał. Tu na nowo kładzie się warstwę około 2 *m* wysoką i dopełnia się tak kolejno wszystkie doły. Robotę tą powtarza się tak długo, aż mamy wszystkie doły wyłożone zębem 2 *m* wysoko nad ziemią. Dobrze jest doły na spodzie wysłać słomą i boki słomą wyłożyć. Po wyłożeniu dołów zębem na 2 *m* wysoko, okrywa się ząb słomą i trzeba pilnie badać termometrem wewnętrzną temperaturę, z początku raz na dzień, w trzecim dniu już kilka razy, aż termometr pokaże 55—60° C. Gdy ta temperatura się pokaże, trzeba natychmiast dół okryć ziemią, z boków warstwą na 0·5 *m* grubą, z wierzchu na 1 *m*, do czego używa się ziemi wyrzuconej przy kopaniu dołów. Najodpowiedniejsze zaś są doły około 6 *m* głębokie, wybetonowane, do których rznięty na sieczkarni ząb, układa się w sposób, jak wyżej zaleciłem.

Józef Łysy
Rządca dóbr Mikołaj.

KRONIKA POSTĘPU
w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Nawożenie roli pod kartofle. Wobec nadzwyczajnej plenności niektórych nowych odmian kartofli, dających do 400 *q* z 1 *ha* (około 225 *q* z morga polskiego), zajął się Maercker rozstrzygnięciem kwestyi, jak trzeba rolę pod kartofle nawozić, aby uzyskać przy uprawie tych nowych odmian tak nadzwyczajnie wysoki zbiór. Przyjąwszy, że do wyprodukowania na 1 *ha* 400 *q* kartofli wraz z 200 *q* naci potrzeba azotu 234 *kg*, tlenku potasowego 318 *kg* a kwasu fosforowego 96 *kg*, a dalej, że gleba z własnych zasobów (tak jak to stwierdzono w fermie doświadczalnej Lauchstaedt), może dostarczyć azotu 104 *kg*, tlenku potasowego 173 *kg* a kwasu fosforowego 41 *kg*, oblicza Maercker potrzebny dodatek w nawozach pomocniczych: azotu na 130 *kg*, tlenku potasowego na 146 *kg*, zaś kwasu fosforowego na 55 *kg*. W drugiem znowu podobnem obliczeniu stwierdza, że chcąc uzyskać na glebie uboższej 300 *q* kartofli z 1 *ha*, trzeba dodać w nawozach uzupełniających: azotu 125 *kg*, tlenku potasowego 111 *kg*, oraz kwasu fosforowego 43 *kg* Zastanawiając się dalej nad kwestyą w jakiej formie można ziemniakom bardzo plennym dostarczyć tych kolosalnych ilości pokarmów roślinnych, niezbędnych dla produkcyi maksymalnych plonów, — dochodzi Maercker do następujących wniosków:

1) Na glebach średnio zamożnych w pokarmy, niepodobna wprowadzić w nawozach pomocniczych tych znacznych ilości azotu, tlenku potasowego i kwasu fosforowego, jakich wymaga produkcya bardzo wysokich plonów przy uprawie kartofli, gdyż w takim razie należałoby dodać na 1 *ha*:

saletry chilijskiej	1000—1200 *kg*
kainitu	1600—1800 „
superfosfatu	1000—1200 „

2) Użycie tak wysokich dawek saletry i kainitu jest niemożliwe choćby ze względu na szkodliwy wpływ obfitego nawożenia roli tymi nawozami pod kartofle na zawartość skrobi. Oprócz tego należałoby obawiać się szkodliwego wpływu obu nawozów na strukturę gleby; saletra mogłaby również usposobić kartofle do łatwiejszego ulegania zarazie.

3) Przez dodatek tanich skoncentrowanych soli potasowych, a więc np. chlorku potasowego z 40% tlenku potasowego, możnaby z łatwością zaspokoić potrzebę tego pokarmu przy produkcyi bardzo wysokich plonów. Te sole nabędą zatem w przyszłości wielkiego znaczenia dla uprawy kartofli.

4) Bardzo wysokie plony kartofli można osięgnąć tylko dzięki obfitemu użyciu nawozu stajennego (400 *q* na 1 *ha*); co do niezbędności gnojenia pod kartofle w tym razie niema najmniejszej wątpliwości. Dobry skutek, jaki zapewnia użycie gnoju, należy przypisać nietylko zawartości azotu, ale i zawartości tlenku potasowego i kwasu fosforowego.

5) Jeżeli się pragnie uzyskać nadzwyczaj wysokie zbiory, niezbędnem jest użycie, obok silnej dawki gnoju, nawozów pomocniczych fosforowych i potasowych.

6) Ilość azotu znajdująca się w obfitej dawce nawozu stajennego wystarcza tylko w nadzwyczaj przyjaznych warunkach na produkcyę bardzo wysokich plonów kartofli. Czy dodatek saletry będzie wskazany, można jednakże powątpiewać. Natomiast zdobycie potrzebnego pokarmu azotowego zapomocą zielonego nawożenia jest najpewniejszym środkiem do uzyskania najwyższych zbiorów. Obok udałego zielonego pognoju może się okazać potrzebnem gnojenie lub umiarkowany dodatek saletry, jeżeli się liczy na bardzo wielki urodzaj.

7) Ponieważ roślina uprawiana na zielony pognój, roztwarzając pokarmy mineralne znajdujące się w glebie, robi je dostępnymi do pobrania przez następujące uprawiane ziemiopłody, ale ilości ich w glebie nie powiększa, zaleca się użycie pod zielony nawóz dosyć obfitej dawki nawozów fosforowych i potasowych, z których będzie korzystał następnie uprawiany ziemniak.

Wnioski i rady Maerckera są naturalnie zastosowane do intensywnie prowadzonych gospodarstw niemieckich. Nie są one jednak bez praktycznego znaczenia i dla naszych stosunków. Wobec objawiającej się obecnie w Niemczech bardzo silnie dążności do jak najdalej idącego zredukowania produkcyi gnoju i do wyłącznego prawie użycia nawozów sztucznych, zaznaczenie w tak stanowczej formie potrzeby nawozu stajennego pod kartofle, zasługuje na szczególną uwagę. (Illustrirte landw. Zeitung).

WZOROWY ŚPICHRZ ZBOŻOWY W BERLINIE.

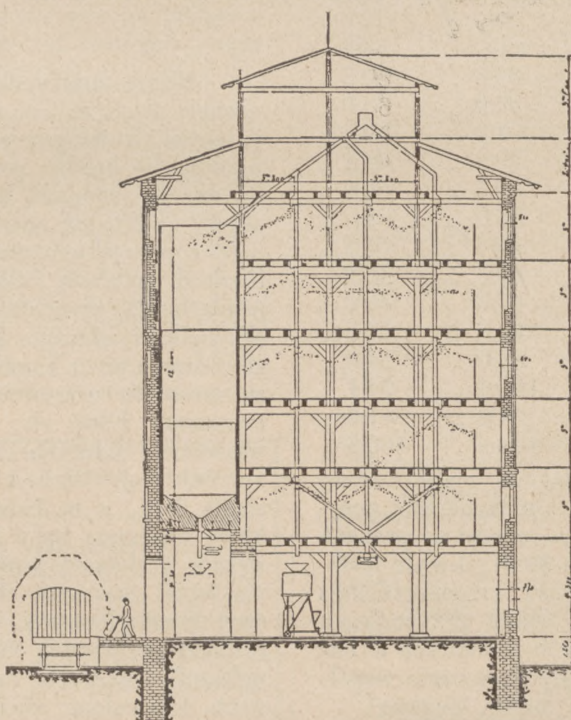


Fig. 4. Przekrój poprzeczny przez komory i silosy do przechowania zboża.

Zmiany wilgotności kukurydzy podczas przechowania. Podczas gdy pszenica, żyto, jęczmień lub owies dochodzą wkrótce po sprzęcie, do normalnej zawartości wody, w ziarnie kukurydzy znajduje się w chwili sprzętu 25 do 33% wody. Ilość ta podczas przechowania stopniowo się zmniejsza i w 7 do 9 miesięcy po sprzęcie spada na 10—12%. Szybkość utraty wody z kukurydzy zależy od jej jakości, od stanu pogody i od sposobu przechowania, tak że w jednym roku może być kukurydza w styczniu tak sucha, jak po inne lata dopiero w marcu, albo też w marcu tak wilgotna, jak po inne lata w styczniu. Ponieważ wartość ziarna kukurydzy zależy bardzo od stopnia wilgotności, ważnem jest wiedzieć, jaka ilość wody znajduje się w różnych miesiącach roku. Wedle Dra Szilágyi z Budapesztu wahania w stopniu wilgotności, zależne od przytoczonych wyżej okoliczności i stopień wilgotności, najczęściej się w rozmaitej porze roku zdarzający, przedstawiają się jak następuje:

	wahania w zawartości wody	stopień wilgotności zwykły
w październiku . .	18—30%	24—26%
w listopadzie . . .	18—28·4%	24—26 „
w grudniu	18—26%	23 „
w styczniu . . .	17—25 „	23 „
w lutym	16—24·3%	21.5—22 „
w marcu	15·5—22%	20 „
w kwietniu	14—19 „	17 „

	wahania w zawartości wody	stopień wilgotności zwykły
w maju	13—16·5%	14·5—15 „
w czerwcu	12—14%	13 „
w lipcu	11—12 „	12 „
w sierpniu	11—12 „	12 „

Jeżeli przyjmiemy jako normalną dla kukurydzy zawartość wody 12%, w takim razie ilość skrobi w ziarnie kukurydzianem zawartej, będzie się wahała między 57 a 65%. Najczęściej zawiera taka normalnie sucha kukurydza 60 do 62% skrobi. (Zeitschrift für Spiritusindustrie).

Działanie odklejonej mąki kostnej jako nawozu fosforowego na łąkach. Wskutek zachęty ze strony Dr. Ullmanna, który stawał zawsze w obronie mąki kostnej, przeciwko Maerckerowi i Wagnerowi, wykonano w Niemczech w kilkunastu gospodarstwach próby nad działaniem mąki kostnej na łąkach. Mąkę kostną odklejoną dawano bądź samą, bądź też razem z kainitem. W przeważnej części prób działanie mąki kostnej okazało się nadzwyczaj skutecznem, jak to widać w następującem zestawieniu zbiorów obliczonych na powierzchnię 1 *ha*;

	bez nawozu	600 *kg* mąki odklejonej	800 *kg* mąki odklejonej i 600 *kg* kainitu	600 *kg* kainitu
1) siana łąkowego	20·2 *q*	26·8 *q*	29·9 *q*	22·6 *q*
2) „ „	32·4 „	41·5 „	66·7 „	34·7 „
3) „ „	71·7 „	82·7 „	89·8 „	80·6 „
4) „ „	52·0 „	64·0 „	88·0 „	68·0 „
5) „ „	37·5 „	51·6 „	51·6 „	36·6 „
6) „ „	54·8 „	71·0 „	79·6 „	64·2 „
7) „ „	64·6 „	80·9 „	86·7 „	80·9 „
8) „ „	57·5 „	76·0 „	88·0 „	64·5 „
9) „ „	29·6 „	49·1 „	52·4 „	33·2 „
10) „ „	33·9 „	54.3 „	69·5 „	40·2 „
11) „ „	26·8 „	51·5 „	67·3 „	40·0 „
12) „ „	53·9 „	93·3 „	105·8 „	67·8 „
13) „ „	40·5 „	86·0 „	89·0 „	54·0 „
14) „ „	82·8 „	132·0 „	151·4 „	94·1 „
15) koniczyny	41·2 „	52·0 „	54·6 „	47·6 „
16) „ z tymotką	94·2 „	116·8 „	140·9 „	100·8 „

W kilku innych przypadkach działanie mąki kostnej odklejonej okazało się jednak na łąkach z niewiadomej przyczyny niezadowalającem. Mąka odklejona użyta w próbach zainicyowanych przez Ullmanna zawierała 30·9% kwasu fosforowego całkowitego, a 21·41% tegoż kwasu rozpuszczalnego w cytrynianie amonowym. Rezultaty w wielu przypadkach uzyskane zachęcają istotnie do podjęcia prób podobnych w naszym kraju, gdzie mąka odklejona mogłaby skutecznie współzawodniczyć z mąką żużlową. (Illustrirte landw. Zeitung).

Sprawy bieżące.

Wystawa jęczmienia w Krakowie. W liście nagrodzonych wystawców, ogłoszonej w ostatnim numerze Tyg. rolniczego opuszczony został p. Adolf Grzymek, który otrzymał za wystawiony jęczmień list pochwalny.

Mleczarnia spółkowa w Wiedniu. Wiedeńska mleczarnia spółkowa, największa w całej Austryi sprzedała w ostatnim roku sprawozdawczym w stanie naturalnym lub w przerobach 9 milionów litrów mleka. Kapitał zakładowy spółki wynosi obecnie 191 000 złr., którą to sumę w udziałach po 1000 złr. złożyło 68 zarządów i właścicieli dóbr. Przystąpienie do mleczarni spółkowej z jednym udziałem uprawnia do dostawy dziennie co najwyżej 150 *l* mleka. Są jednak członkowie, którzy wnieśli większą liczbę udziałów i dostawiają dziennie 2000-3000 *l*. Wartość nieruchomości będących własnością stowarzyszenia wynosi 228 000 złr., a wartość inwentarza i maszyn 93 500 złr. Ze względu na znaczny majątek własny spółki członkowie nowo przystępujący muszą obecnie składać, oprócz udziałów, 500 złr. do funduszu rezerwowego, który doszedł już do wysokości 92 000 złr. Koszta zarządu mleczarni wyniosły w ostatnim roku 326 000 złr. Za dostawione mleko płaci mleczarnia różną cenę zależnie od jakości. W tym celu oznacza sie kilka razy na miesiąc w mleku każdego dostawcy ilość tłuszczu. Ten sposób wynagrodzenia zachęca naturalnie do produkcyi tłuściejszego mleka. Po potrąceniu wszystkich kosztów okazało się, że stowarzyszeni uzyskali za 1 *l* mleka *loco* Wiedeń 8·85 ct. Spółka przystępuje obecnie do budowy na Praterze nowego, wspaniałego zakładu

Szkodliwy wpływ dezynfekcyi wagonów kwasem karbolowym na smak mięsa. Pewnemu rzeźnikowi w Stutgarcie zwracano mięso z powodu nieznośnej woni kwasu karbolowego. Przyczyny na razie trudno było się domyśleć. Dopiero po dłuższem śledzeniu stwierdzono, że zwierzę, z którego pochodziło cuchnące i nieprzydatne do spożycia mięso, przywieziono do Stutgartu w wagonie świeżo dezynfekowanym. Stwierdzono następnie, że kwas karbolowy znajdował się z powodu zimna na razie w stanie skrzepłym i roztajał dopiero pod wpływem ciepła wydzielanego przez przewożone zwierzęta. Podczas leżenia zwierząt na podłodze w wagonie, dostał się kwas karbolowy przez skórę do mięśni. Rozbiór chemiczny wykrył istotnie w zwróconem rzeźnikowi mięsie obecność kwasu karbolowego. Wskutek tego zdarzenia rzeźnicy niemieccy mają zamiar zwrócić się do zarządów dróg żelaznych z żądaniem, aby do przewozu zwierząt rzeźnych nie przeznaczano wagonów świeżo dezynfekowanych.

Niższo-austryacki zakład ubezpieczenia zwierząt. Zakład ubezpieczenia zwierząt od wypadków, oparty na zasadzie wzajemności, który powstał w Niższej Austryi w dniu 1 lipca b. r., rozwija się bardzo pomyślnie. Ze związków lokalnych, które do dn. 15 listopada b. r. zgłosiły przystąpienie do centralnego zakładu, jest już czynnych 182, a 30 ma rozpocząć działalność z początkiem przyszłego roku. W dniu 15 listopada należało do zakładu 8 211 członków, którzy ubezpieczyli 29 089 sztuk bydła, przedstawiających wartość ogólną 3 408 052 złr. Wypadków zdarzyło się do tego dnia 95. Na pokrycie strat ocenionych przez komisyę na 8753 złr. wypłacił zakład 4592 złr., ze sprzedaży zaś zdatnych do użytku części zabitych zwierząt osiągnięto 2 966 złr. Ogółem zatem otrzymali ubezpieczeni właściciele zabitych sztuk 7 558 złr. czyli 86·37% wartości szacunkowej. W niektórych przypadkach wynagrodzenie dosięgło 90%, a w dwóch nawet przekroczyło 100% kwoty, na którą zwierzęta były zabezpieczone. Doświadczenie kilkumiesięczne wykazało zatem, że w razach wątpliwego wyzdrowienia lepiej zawczasu chorą sztukę zabić, aniżeli ponosić znaczne koszta leczenia. W celu uproszczenia formalności zarząd zakładu postanowił obecnie odstąpić od wymagania pisemnych zgłoszeń o chorobie lub wypadkach u zwierząt zabezpieczonych. Dozwolono również zastępować sprzedane sztuki ubezpieczone nowemi tejsamej wartości bez opłaty dodatkowej premii.

Badania geologiczno-rolnicze w Prusach. Ministerstwo rolnictwa w Berlinie okazało gotowość ułatwiania badań geologiczno-rolniczych przez przyjęcie na skarb państwa połowy kosztów wynagrodzenia geologa z królewskiego zakładu geologicznego za dokonane badania. Geologowi płaci się przepisane koszta podróży i dyety dzienne a oprócz tego po 20 marek za każdy dzień, poświęcony badaniom, natomiast za napisanie sprawozdania nie pobiera się żadnej opłaty. Na zbadanie obszaru 30 *ha* potrzeba jednego dnia, a jeżeli majątek leży w okręgu jeszcze nie badanym pod względem geologiczno-rolniczym, — oprócz tego jeszcze jednego dnia lub dwóch dni na ogólną geognostyczną oryentacyą.

Psy owczarskie w usługach armii. Prefektura departamentu Sekwany spisuje na żądanie władz wojskowych psy, które na wypadek wojny mogłyby się przydać przy zaopatrywaniu Paryża w żywność. Psy te wraz ze swoimi właścicielami mają być używane do transportu stad owiec i bydła rogatego przeznaczonych dla wojska. W samym departamencie Sekwany zapisano jako zdatnych do tej służby 253 psy owczarskie.

BIBLIOGRAFIA.

Alex. Lewy. Zu der heutigen agrarischen Ideen in Preusen, Stuttgart. 1898. 1 złr. 80 ct.

Nicolaion. Die Volkswirtschaft in Russland nach der Emancipation der Bauern. Autorisirte Uebersetzung. München. 1898. 6 złr.

L. Hoffmann. Allgemeine Thierzucht. Ein Lehr- und Handbuch für Studirende und Praktiker. Stuttgart (2. Ulm-r). 1899. 6 złr.

Dr. T. v. Weinzierl O zestawianiu i uprawie mieszanek traw (z tablicą wysiewów), tłómaczył Bolesław Pobóg Gurski. Przemyśl, 1898. Cena 50 ct. (tasama co niemieckiego oryginału).

Ograniczenia w przewozie zwierząt.

Zakazy zniesione.

Ministerstwo spraw wewnętrznych zawiadamia reskryptem z dn. 26 listopada l. 38933, że król. pruski minister rolnictwa zezwolił aż do odwołania, na przywóz żywego bydła rogatego z Austro-Węgier do publicznej rzeźni w mieście Nordhausen.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Niezwykły stan pogody w roku bieżącym nie budzi dotąd obawy w sferach handlowych i zły wpływ, jaki może wywrzeć na przyszłoroczny zbiór ozimin, nie jest brany wcale w rachubę. Przeciwnie uważa się, że zasiewy ozime rozwijają się jak najlepiej i rokują wysokie plony. Nadzieja ta może się jednak okazać bardzo zawodną, gdy silniejsze mrozy nagle zaskoczą zbyt wybujałą wegetacyę. Ubiegły tydzień zaznaczył się na targach światowych usposobieniem przeważnie letargicznem. Za dobry jednak znak należy uważać, że ceny pomimo tego nie doznały znaczniejszej redukcyi. W Stanach Zjednoczonych dowozy znowu się powiększyły, ale ożywiony wywóz do Europy nie dopuścił znaczniejszego wzrostu zapasów, które zawsze jeszcze utrzymują się na stopie znacznie niższej od zeszłorocznej a tem bardziej od zaprzeszłorocznej. W Europie zachodniej wszędzie znać brak ochoty do kupna. W letargu znajdował się także targ zbożowy w Wiedniu, gdzie jednak nieco lepsze usposobienie przeniosło się z żyta na pszenicę, z powodu że Czechy sprowadzają pszenicę z Niemiec, a żyto własne natomiast odstępują innym krajom monarchii. W kraju usposobienie słabe utrzymuje się nadal.

	Data grudnia	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	13	9 10— 9.78	8.15—8.90	6.70—7.35	6.15—6.65
Lwów	13	9.10— 9.30	7.50—8.00	6.50—7.50	6.60—6.80
Tarnopol . . .	10	8.90— 9.00	7.60—7.70	6.20—6.30	6.15—6.25
Podwołoczyska	8	8.60— 9.70	7.40—7.80	6.40—7.90	6.00—6.25
Wiedeń	15	9.90—11.15	8.25—8.85	6.80—9.25	6.05—7.00
Peszt	15	9 90—10.65	8.25—8.35	0.00—0.00	5.70—6.05
Praga	13	10.40—10.90	8.40—8.85	8.10—9.00	6.25—6.60
Ceny w złr. za 100 *kg*.					
Berlin	12	15.10—17.20	13.60—15.50	—	13.50—15.50
Wrocław . . .	12	14 90—16.60	13.60—14.60	13.60—15.60	12.00—12.70
Poznań	12	15.80—16.80	13.20—13.90	13.60—14.80	12.80—13.30
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . .	13	6.20—6.50	4.80—5.00	3.80—4.65	2.60—3.20
Ceny w rs. za korzec.					

CENY SWIATOWE

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 8/12	dnia 12/12
Z Amsterdamu do Kolonii	166 50	166.25
„ Chicago do Berlina	166.50	167 25
„ Liverpoolu do Berlina	179.25	176.25
„ Nowego Jorku do Berlina	177 00	177 75
„ Odessy do Berlina	172 25	169.25
„ Rygi „ „	177.00	175.75
w Peszcie	—	—
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii	158 75	157.50
„ Odessy do Berlina	157 50	154.50
„ Rygi „ „	155.75	155.75
„ Nowego Yorku do Berlina	159.50	160.50

Jęczmień pastewny. **Wiedeń**, 13-go grudnia 5.50—6.10 złr.; **Lwów**, 13 go grudnia 5.75—6.10 złr., **Tarnopol**, 10-go grudnia 5.40—5.60 złr. **Jęczmień na krupy. Kraków**, 13 grudnia 6.35—6.50 złr.

Kukurydza. Kraków, 13 grudnia 5.70—0.00 złr.; **Wiedeń**. 15 grudnia stara 5 95—6.05 złr., nowa 4.85—4 95 złr, cinquantino 6.10—6.35 złr. **Lwów**, 13 grudnia 5.20—5.50 złr.; **Tarnopol**, 10 grudnia stara 5.30—5.40 złr., nowa 0.00—0.00 złr.,**Peszt**, 15 grudnia 5.50—5.60 złr.; **Podwołoczyska**, 8-go grudnia stara 5.15—5.25 złr., czerwona i cinquantino 0.00 złr. za 100 *kg*.

Hreczka. Kraków, 13 grndnia 9.00—10.50 złr.; **Lwów**, 13 grudnia 0.00—0.00 złr.; **Tarnopol**, 10 grndnia 6.80—6.90 złr. za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków, 13-go grudnia 7.50—10.50 złr.; **Wiedeń**, 15 grudnia galic. 9.00—12.50 złr.; **Lwów**, 13 grudnia 6 75—9 00 złr.; **Tarnopol**, 10-go grudnia 6 80—9 10 złr. **Bobik. Lwów**, 13-go grudnia 0.00—0.00 złr.; **Tarnopol**, 22 października 0.00—0.00 złr. **Wyka. Kraków**, 2 listopada 6.00—6.80 złr.; **Lwów**, 22 listopada 0.00—0.00 złr. **Tarnopol**, 22 października 0.00—0.00 złr.

Fasola. Kraków, 13-go grudnia 8.00—12.00 złr.; **Tarnopol**, 10-go grudnia biała 8.50—8.80 złr.; **Wiedeń**, 13-go grudnia drobna 7.75—8.50 złr.; średnia 7.50—7.75 złr.; okrągła 8.25—8.75 złr; długa i płaska 8 75—9.00 złr., pstra 6 00—6 25 złr.

Rzepak. Wiedeń, 13-go grudnia nowy 12.50—13.00 złr. loco stacya Wiedeń; na grudzień-styczeń 12.50—13.00 złr.; **Praga**, 13-go grudnia 13.40—13.60 złr.; **Peszt**, 13-go grudnia 11.00—12.25 złr., na grudzień 12.90—13.00 złr.; **Kraków**, 25 października 11.25—11.75 złr.; **Tarnopol**, 29 października 10 60—10.80 złr; **Lwów**, 13-go grudnia 11.00—11.25 złr.; **Podwołoczyska**, 28 października 10.60 złr. za 100 *kg*.

Lnianka. Tarnopol, 26 listopada 7.00—7.10 złr.; **Wiedeń**, 13 grudnia 10 00—10.50 złr. za 100 *kg*.

Chmiel. Lwów, 13 grudnia nowy 65—100 złr. za 56 *kg*.; **Wiedeń** 13-go grudnia zatecki 115—135, czerwony z Auscha 100—120 złr.; zielony z Dauba 80—92 złr., galicyjski 95—100 złr.; **Zatec**, 13 grudnia miejski 125—128 złr.; okoliczny 115—125 złr.; **Norymberga**, 13-go grudnia nowy 85—180 marek za 50 *kg*. Usposobienie słabe.

Kartofle. Kraków, 13-go grudnia 1 20—1.60 złr. za hektolitr; **Wiedeń**, 13 grudnia okrągłe żółte 3.50—4.00 złr. za 100 *kg*.

Nasiona.

Koniczyna czerwona. Kraków, 00 października 00—00 złr., **Lwów**, 6-go grudnia 48—55 złr., **Tarnopol**, 10-go grudnia 43—50 złr. **Podwołoczyska**, 8 go grudnia 46—54 złr. **Wiedeń**, 6-go grudnia najlepsza bez kanianki 58—60 złr.; austr. prow. 54—58 złr.; węgierska 54—58 złr. **Peszt**, 13-go grudnia prima 55—57 złr., średnia 50—53 złr.; **Wrocław**, 13-go grudnia wysoka prima 106—112, prima 94—104, średnia 70—90 marek za 100 *kg*.

Koniczyna biała. Wiedeń, 13-go grudnia 54—56 złr.; **Peszt**, 13-go grudnia 38—39 złr.; **Lwów**, 12-go grudnia 38—46 złr.; **Tarnopol**, 10-go grudnia 40—42 złr.; **Wrocław**, 13 grudnia wysoka prima 100—110, prima 84—96, średnia 60—80 marek za 100 *kg*.

Koniczyna szwedzka. Wiedeń, 13-go grudnia 40—60 złr. **Lucerna. Wiedeń** 13-go grudnia włoska bez kan. 62—64 złr., francuska bez kan. 70—72 złr. **Tymotka. Lwów**, 13-go grudnia 17—20 złr. **Tarnopol**, 10-go grudnia 15·00—15·20 złr. **Kraków**, 22 listopada 00—00 złr. **Wrocław**, 13-go grudnia 28—32 marek, wszystko za 100 *kg*.

Buraki pastewne. Wiedeń, 13-go grudnia, oberndorfskie żółte 26—28 złr., flaszowate 26—28 złr. za 100 *kg*.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń, 12-go grudnia węgierskie prima 36—38½ złr., secunda 31—35, tertia 26—30 złr., wyborowe 39—00 złr.; galicyjskie prima 35—36 złr., secunda 30—34 złr., tertia 26—29 złr. wyborowe 00 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

Nierogacizna. Wiedeń, 13-go grudnia prima 44—45½ złr., średnie i stare 42—43 złr., lekkie 38—41 złr. a młode 35—44 złr. **Peszt**, 15-go grudnla młode ciężkie 48½—49½ złr.; średnie 49—50 złr., lekkie 50—50½ złr. za 100 *kg*.

Masło. Wiedeń, 13-go grudnia najlepsze deserowe 1.20—1 30 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 1 00—1.10 złr **Kraków**, 13 grudnia targowe 1.00—1.20 złr.; za 1 *kg*. **Hamburg**, 12-go grudnia stołowe I klasy 226—236 II kl. 210—220, galicyjskie 160—168 marek za 100 *kg*. **Berlin**, 12-go grudnia dworskie i spółkowe prima 214, secunda 204, tertia 194 marek za 100 *kg*. Z powodu większego popytu na rynku hamburskim i berlińskim usposobienie mocne.

Jaja. Wiedeń, 13-go grudnia prima 28—31, secunda 31—34, konserwowane w wapnie 38—41 sztuk za 1 złr., usposobienie spokojne; **Kraków**, 13-go grudnia 1.30—2.00 za kopę.

Spirytus.

Wiedeń, 15 grudnia: okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 18 00—18.10 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 55.00—55.50 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga** 13-go grudnia okowita kontyngent. 17.75 złr., spirytus rafinowany 53.75 złr.; **Lwów**, 13-go grudnia loco st. kol. gotowy 16.00—16 40, terminowy 14.00—14.50; **Tarnopol**, 10-go grudnia gotowy 16.00—16.30 złr., na zimowe miesiące 14.50—15.00 złr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

OGRODNICTWO

organ Tow. Ogrodn. w Krakowie

wychodzi raz na miesiąc z illustracyami, poświęcony jest sprawom ogrodnictwa krajowego **Ogrodnictwo** wychodzi w formacie dużej ósemki; obejmuje $1^1/_2$ arkusza druku, od 1 stycznia 1899 r. powiększonem zostaje do 2 arkuszy.

Prenumerata roczna wraz z przesyłką **3** złr. **25** ct., półrocznie **1** złr. **65** ct.

PORADNIK GOSPODARSKI

pismo rolnicze tygodniowe

organ kółek rolniczych w Poznańskiem

rozpowszechniony także w Galicyi, na Szląsku austr., w Królestwie Polskiem i Cesarstwie ros.

Przedpłata kwartalna **1 fl.**, całoroczna **3 fl. 75 ct.** pod opaską wprost z Redakcyi. Kwotę tę uprasza się nadsyłać pod adresem:

Redakcya „Poradnika Gospodarskiego"
w Poznaniu (Posen), Ogrodowa 13 t.

RUCH SPOŁECZNY

dwutygodnik polityczny i naukowy

wychodzi w Krakowie

1^go^ i 15^go^ każdego miesiąca

pod naczelną redakcyą

Prof. Dra Antoniego Górskiego.

Prenumerata roczna **6** złr.

Adres Redakcyi i Administracyi:

Kraków, ulica Wolska 9.

Na żądanie numer okazowy bezpłatnie.

Zarząd dóbr Brześciany

o p. Rajtarowice koło Sambora

ma na sprzedaż **8 cielic odlatowanych rasy pół krwi oldenburskiej** z obory zarodowej półkrwi oldenburskiej po 35 ct. za kilogram żywej wagi. 4—6



Automatyczne pułapki

na szczury 2 złr., na myszy 1.20 złr. Łowią bez dozoru aż do 40 sztuk jednej nocy, nie nabierają wcale odoru odstręczającego i nastawiają się same. Wszędzie najlepszy skutek. Przesyłka za pobraniem.

M. Feith. Wiedeń II. Taborstrasse 11/6

Pompy wodne, kloaczne i do gnojówki



(Pat. Klings). Nieprześcignione w działaniu. (Nagrodzone): Wentyl ssący wolno stojący; zamarznięcie lub zatkanie niemożliwe; wypróżnienie natychmiastowe.

CENA:

3 *m* wys. wylewu złr. 14.—
4 „ „ „ „ 15.50
7 „ „ „ „ 24.—
bez zamknięcia taniej o złr. 2.50

JÓZEF KLINGS
w Altrothwasser, Sląsk austr.

Koniak i wina kuracyjne;
Mydło czeremchowe najlepsze ze wszystkich mydeł toaletowych;
Ziółka Seeburgera wypróbowany środek przeciw kaszlowi;
Restitutionsfluid dla koni

poleca apteka pod „złotą głową"

M. PRONIA

w Krakowie, Rynek główny 13.

DOMOWE

WODOCIĄGI

z poręczeniem technicznej doskonałości

urządza i poleca

Ant. Kunz

w Hranicach

(Morawy, Mähr. Weisskirchen),

największa osobliwa fabryka wodociągów, pomp i motorów.

Prospekty i obliczenia w przybliżeniu na żądanie za darmo i opłatnie. 1—20

Ochronna marka:

Kotwica.

Liniment. Capsici comp.

z apteki Richtera w Pradze, uznane jako **znakomite uśmierzające nacieranie;** po cenie 40 kr., 70 kr. i 1 fl. do nabycia we wszystkich aptekach. Tego **powszechnie ulubionego środka domowego** należy zawsze żądać tylko w butelkach oryginalnych z naszą ochronną marką „Kotwicą" z apteki Richtera i z przezornością uznawać tylko butelki z tą marką jako wyrób oryginalny.



Apteka Richtera pod złotym lwem w Pradze.

Z dniem 1/13 lipca r. b. wychodzić zaczęło w Warszawie

Pismo tygodniowe,

informacyjne dla interesów handlowych ziemskich

pod tytułem

Okólnik Rolniczo-Handlowy

Redaktor Jerzy Ryx.

PROGRAM:

1) Ogólne uwagi o chwilowym stanie handlu produktów rolnych (artykuł wstępny).
2) Ceny różnych produktów rolnych, tak z rynków krajowych, jak zagranicznych.
3) Informacye co do ceł, taryf, premii, rozporządzeń handlowych i t. p.
4) Artykuły treści handlowo-rolnej i ogólno-rolniczo-hodowlanej.
5) Sprawozdanie z życia związkowego rolnego.
6) Odpowiedzi redakcyi.
7) Reklamy i ogłoszenia.

Prenumerata wynosi: rb. 4 rocznie wraz z przesyłką, półrocznie rb. 2. Zagranicą całorocznie 5 rb.

Redakcya i administracya: WARSZAWA, ulica Hoża Nr. 19.

APTEKA

KONSTANTEGO WISZNIEWSKIEGO

W KRAKOWIE

potrzebuje **Sporyszu** kilkaset kilogramów i płaci po cenie mniej więcej 1 złr. za 1 *kg*.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.